

光電教學實驗室

簡介

光電實驗室目前規劃四大面向光電系統實驗，讓學生從幾何光學的實驗中學習認識並充分掌握常用之光學元件種類及其運用；繞射與干涉的實驗則是光波的驗證，藉由實驗將抽象的概念逐一觀察驗證；雷射全像術則是立體影像技術的前導，藉由全像的拍攝與重建可讓學生對於干涉及繞射的應用有更深刻的認識；固態雷射實驗則是教導學生架設整個固態雷射系統，並藉由雷射的架設協助學生能更加理解雷射的三要素各自扮演的角色與對雷射輸出特性的影響。

設備列表

1. 光學桌+腳(Newport M-RT-48-8+ S2000A-428)*6 組
2. 靜音空氣壓縮機(SIL-AIR 30TC)*3
3. 任意/函數訊號產生器(tektronix AFG3022B)
4. 數位螢光示波器((DPO2012)
5. 二維壓電電動移動平台(8763-KIT Picomotor Driver Module)
6. 鎖相放大器(SR844)
7. 雷射功率計(PM130D -Digital Power & Energy Meter, Slim Si Sensor, 400-1100 nm,500 pW -500 mW)
8. 線性光偵測器陣列(S310C-Thermal Power Sensor, Surface Absorber, 0.19 - 25 μ m, 10 W)
9. 雷射觀察器(MODEL: IRV1-2000 ; Miniature IR Viewer,350–2000 nm Range)
10. 近紅外光頻譜儀
11. 電流源供應器(LDC 220) *2